

ARTIKEL

tati@ut.ac.id

Kelapa merupakan komoditi andalan di Kota Pariaman, menurut data Dinas Pertanian Kota Pariaman luas lahan perkebunan kelapa saat ini mencapai 4.000 hektar. Namun di lapangan terjadi, khususnya di Kota Pariaman pengurangan luas lahan perkebunan kelapa selama dua tahun terakhir dari 4.200 hektare menjadi 4.000 hektare. Diantara penyebabnya, sebagian besar pemilik pohon kelapa menebang pohon, mengambil batangnya, untuk dijadikan kayu, sebagai bahan utama membangun kembali rumah mereka yang hancur pasca gempa 2009 lalu (Padang Ekspres, 2011).

Mengantisipasi terus berkurangnya pohon kelapa, Dinas Pertanian pun melakukan peremajaan pohon kelapa, karena tanaman ini membutuhkan sedikitnya waktu lima tahun untuk menghasilkan buah kelapa. Pemerintah menganjurkan masyarakat untuk bercocok tanam di areal pohon kelapa dengan pola tanam agroforestri. Menanam tanaman yang cepat membuahkan hasil seperti pisang di sela-sela pohon kelapa sehingga sebelum pohon kelapa berbuah petani tetap bisa mendapatkan uang dari penjualan tanaman tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi unsur finansial dari hasil agroforestri tersebut. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis sistem dinamik dengan software powersim. Perangkat ini digunakan untuk membangun dan melakukan simulasi model dinamis (Muhammadi, 2001).

Pohon kelapa di wilayah penelitian terletak di sekitar rumah penduduk, hal ini sesuai dengan definisi agroforestri kompleks pekarangan menurut Perum Perhutani (1990), biasanya agroforestri pekarangan terletak di sekitar tempat tinggal dan luasnya hanya sekitar 0,1 ha – 0,3 ha, dengan demikian sistem ini lebih mudah dibedakan dengan hutan.

Kondisinya sudah tidak seperti asalnya, dalam penelitian ini diasumsikan kelapa yang tumbuh sebanyak 75%. Hasil simulasi dapat dibandingkan jika kelapa kondisi 100% dengan kondisi 75% seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1

Penghasilan Kelapa

Time	Penghasilan_Kelapa_100	Penghasilan_Kelapa_75
1	15.000.000,00	10.500.000,00
2	15.000.000,00	10.500.000,00
3	15.000.000,00	10.500.000,00
4	15.000.000,00	10.500.000,00
5	15.000.000,00	10.500.000,00

Sumber: hasil simulasi Powersim

Di wilayah penelitian di Desa Punggung Lading Kecamatan Pariaman Selatan, ada 3 jenis tanaman yang dikombinasikan dengan kelapa yaitu, coklat, ketela pohon dan pisang.

Hasil analisis dari ketiga pola tersebut, yaitu kelapa-coklat, kelapa-ketela pohon dan kelapa-pisang sebagai berikut.

Penghasilan petani dari pola kelapa coklat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2
Penghasilan Kelapa - Coklat

Time	Penghasilan_Kelapa	Penghasilan_Coklat	Penghasilan_KECOK
1	13.500.000,00	-9.500.000,00	4.000.000,00
2	13.500.000,00	-9.500.000,00	4.000.000,00
3	13.500.000,00	12.600.000,00	26.100.000,00
4	13.500.000,00	14.760.000,00	28.260.000,00
5	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00
6	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00
7	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00
8	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00
9	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00
10	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00
11	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00
12	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00
13	13.500.000,00	19.080.000,00	32.580.000,00

Sumber: hasil simulasi Powersim

Pendapatan petani maksimum dari pola agroforestri - coklat sebesar Rp.32.580.000,- yaitu mulai tahun ke 5. Pada tahun pertama dan kedua petani belum mendapatkan penghasilan, karena coklat mulai menghasilkan/panen setelah umur 2 tahun, sedangkan biaya pemeliharaan tetap dikeluarkan setiap tahunnya, penghasilan dari kelapa dipakai untuk memenuhi biaya penanaman dan pemeliharaan coklat. Untuk penghasilan kelapa sendiri dalam setiap tahunnya meningkat bila dibandingkan dengan penghasilan kelapa pada Tabel 1, sebab pada Tabel 2 biaya pemeliharaan kelapa dibebankan pada

pemeliharaan coklat, sehingga terlihat meningkat sebesar Rp. 3000.000,-. Coklat mulai panen pada tahun ke 3, sehingga biaya pemeliharaan tertutup oleh penghasilan kelapa. Pada panen pertama (tahun ke 3) coklat hasilnya masih rendah dan maksimalnya mulai tahun ke 5 sampai dengan tahun ke 13 ⁽¹⁾. Hasil maksimal dari pola agroforestri kelapa – coklat Rp.32.580.000,- per hektar.

a. Pola Agroforestri Kelapa - Pisang

Jarak kelapa yang normal ditanam di wilayah penelitian adalah 10 m, kemudian ditanam pisang dengan jarak 5 m.

Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan petani dari pola agroforestri kelapa - pisang dapat dilihat pada Tabel 3, yaitu sebesar Rp.20.950.000,-. Jika dibandingkan penghasilan kelapa 75% tanpa agrforestri pada Tabel 1, dengan penghasilan kelapa dengan pola agroforestri kelapa - pisang pada Tabel 3, penghasilan kelapa dari pola agroforestri lebih lebih besar (Tabel 3). Hal ini dikarenakan biaya pemeliharaan kelapa pada pola agroforestri kelapa- pisang dibebankan kepada biaya pemeliharaan pisang, sehingga terlihat meningkat lebih besar Rp.3.000.000,-. Penghasilan dari pisang pada tahun pertama lebih kecil dari tahun kedua karena pada tahun pertama dikurangi biaya pembelian bibit sedangkan dalam tahun kedua dan selanjutnya tidak ada lagi pembelian bibit sehingga selisih Rp.3.000.000,-.

Tabel 3
Penghasilan Kelapa - Pisang

Time	Penghasilan_Kelapa	Pengasilah_Pisang	Penghasilan_KEPIS
1	13.500.000,00	4.450.000,00	17.950.000,00
2	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
3	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
4	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
5	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
6	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
7	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
8	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
9	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
10	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
11	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
12	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00
13	13.500.000,00	7.450.000,00	20.950.000,00

Sumber: hasil simulasi Powersim

b. Pola agroforestri Kelapa – Ketela Pohon.

Pengolahan lahan pola agroforestri dengan pola kelapa – ketela pohon, dalam tahun pertama penghasilan ketela pohon lebih kecil karena dikurangi biaya bibit, sedangkan tahun kedua tidak ada lagi biaya bibit, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4
Penghasilan Kelapa –Ketela Pohon

Time	Penghasilan_Kelapa	Penghasilan_Ketela	Penghasilan_KEKET
1	13.500.000,00	14.950.000,00	28.450.000,00
2	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
3	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
4	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
5	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
6	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
7	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
8	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
9	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
10	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
11	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
12	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00
13	13.500.000,00	15.250.000,00	28.750.000,00

Sumber: hasil simulasi Powersim

Pada Tabel 4, yaitu penghasilan pola agroforestri kelapa – ketela pohon penghasilan petani sebesar Rp. 28.750.000,-. Jika membandingkan penghasilan kelapa 75% tanpa agrforestri pada Tabel 1, dengan penghasilan kelapa dengan pola agroforestri kelapa – ketela pohon pada Tabel 4, penghasilan kelapa dari pola agroforestri lebih besar (Tabel 4). Hal ini dikarenakan biaya pemeliharaan kelapa pada pola agroforestri kelapa- ketela pohon dibebankan kepada biaya pemeliharaan ketela pohon, sehingga terlihat meningkat lebih besar Rp.3.000.000,-. Penghasilan dari ketela pohon pada tahun pertama lebih kecil dari tahun kedua karena pada tahun pertama dikurangi biaya pembelian bibit sedangkan dalam tahun ke 2 dan selanjutnya tidak ada lagi pembelian bibit sehingga selisih Rp.300.000,-.

Hasil evaluasi dari sistem agroforestri basis kelapa skala kecil di kota Pariaman khususnya di Desa Punggung Lading hasilnya sebagai berikut jenis tanaman yang diproduksi oleh masyarakat, adalah coklat, pisang dan ketela pohon, hasil produksi jenis tanaman agroforestri per hektar pertahun sebagai berikut: coklat Rp.19.080.000, pisang Rp.7.450.000, ketela pohon Rp.15.250.000,-

Daftar Pustaka

- ⁽¹⁾ <http://sandisandjaya.blogspot.com/> Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia Makassar
- Perhutani. 1990. *PedoAgroforestri dalam Program Perhutanan Sosial*. Perum Perhutani. Jakarta.
- Padang Ekspres. 2011. *Perkebunan Rakyat Kelapa makin Berkurang*.
<http://padangekspres.co.id/?news=berita&id=6021> , Selasa 11 Pebruari 2014
- Muhammadi, a. Erman, Soesilo, 2001. *Analisis Sistem Dinamis Lingkungan Hidup, Sosial, Ekonomi, Manajemen*. UMI Press. Jakarta.